



ADAK RAPPORT 92

# Proefsleuvenonderzoek aan de Vredestraat in Turnhout

S. DELARUELLE & J. VAN DONINCK

De Archeologische dienst Antwerpse Kempen maakt deel uit van de projectvereniging Erfgoed Noorderkempen tussen de gemeenten Baarle-Hertog, Beerse, Kasterlee, Oud-Turnhout, Turnhout en Vosselaar met steun van de Vlaamse gemeenschap en de provincie Antwerpen.

Met steun van de  
Vlaamse overheid



PROVINCIE  
ANTWERPEN



Baarle-Hertog  
Baarle-Nassau



kasterlee  
uw avontuur ligt in onze natuur



## Colofon

Opdrachtgever	De Volksverheffing VZW & Forum 74 bvba
Project	Turnhout-Vredestraat
Projectcode	13010 TUR-VRE
Type onderzoek	Prospectie met ingreep in de bodem
Vergunning nr.	2013/449
Vergunninghouder	Stephan Delaruelle
Naam site	Turnhout Vredestraat
Auteurs	Stephan Delaruelle & Jef Van Doninck
Kaarten & plannen	Stephan Delaruelle (©NGI/AGIV)
Foto's & tekeningen	Stephan Delaruelle
Omslagontwerp	Hanna Maes
ISBN	9789082226539

© AdAK , augustus 2013

---

*Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen.*

---

## Samenvatting

Tussen 19 en 23 april 2013 werd door de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in samenwerking met *De Volksverheffing* VZW & Forum 74 bvba een archeologische proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Vredestraat in Turnhout. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande verkaveling van een deel van de gronden en de aanleg van een parking op het achterliggende gebied, die een bedreiging vormt voor eventuele archeologische resten die zich hier nog in de bodem bevinden.

Doel van het onderzoek was het inventariseren en waarden van eventuele archeologische resten die bedreigd worden door de toekomstige aanleg van infrastructuur en bebouwing van de verkavelde percelen. Hiervoor werden in totaal 4 proefsleuven aangelegd. In totaal werd hierbij 537 m<sup>2</sup> onderzocht van een terrein van 5344 m<sup>2</sup>, wat neerkomt op iets meer dan 10% van het totale plangebied.

De oorspronkelijke zandbodem was opgehoogd met een plaggendeek, waardoor de archeologische resten goed de tand des tijd doorstaan hebben. Op het terrein bleken evenwel een aantal grote subrecente verstoringen aanwezig, mogelijk zandwinningskuilen, vooral op het noordelijke perceel 7E

In de proefsleuven werden twee concentraties van archeologische sporen vastgesteld. Centraal in wp 1 bevonden zich verschillende paalkuilen en kuilen, die dateren uit de volle middeleeuwen (10<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw) en de late middeleeuwen (13<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw). De forse omvang van de volmiddeleeuwse palen lijkt te wijzen op de aanwezigheid van een boerderij. De paalkuilen uit de late middeleeuwen zijn kleiner en minder diep gefundeerd, wat eerder duidt op bijgebouwen van de huizen die op dat moment reeds aan de toenmalige Pottersstraat zullen gestaan hebben. Daarnaast is tussen de verstoringen de insteek van een waterput herkend, die na uitbreiding van de put eveneens scherven uit de volle middeleeuwen opleverde, naast verbrande leem.

Op basis van deze resultaten zijn twee zones afgebakend met een totale oppervlakte van ca. 1000 m<sup>2</sup>, waar behoudenswaardige archeologische resten kunnen worden verwacht. Hoewel voor de aanleg van de parking de ontgraving kan worden beperkt, zal de grootste zone gedeeltelijk worden aan getast door de aanleg van een wadi. De waterput komt te liggen onder een tuinberging van de geplande woningen. Hierdoor lijkt verder onderzoek aangewezen.



## Inhoudsopgave

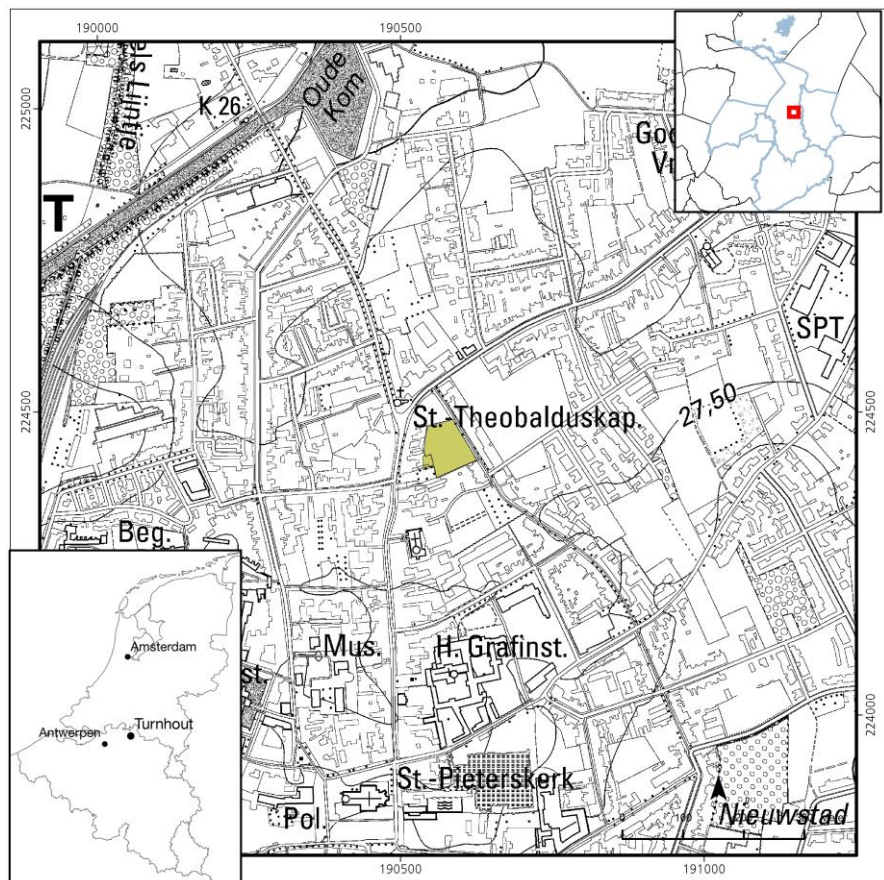
1	Inleiding .....	7
2	Landschappelijk kader .....	8
2.1	Geologie en geomorfologie .....	8
2.2	Bodemkunde .....	9
3	Historisch en archeologisch kader .....	10
3.1	Historisch Kader .....	10
3.2	Archeologisch kader .....	11
3.2.1	Centraal Archeologische Inventaris .....	11
3.2.2	Archeologische sites .....	12
4	Onderzoeksstrategie .....	16
5	Resultaten .....	17
5.1	Sporen en structuren .....	17
5.2	Vondsten .....	20
6	Evaluatie en selectie .....	21
7	Conclusie en aanbevelingen .....	22
7.1	Conclusie .....	22
7.2	Aanbevelingen .....	22
	Literatuur .....	24
	Lijst van afbeeldingen .....	25
	Lijst van Bijlagen .....	26



## 1 Inleiding

Tussen 19 en 23 april 2013 werd door de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in samenwerking met *De Volksverheffing* VZW & Forum 74 bvba een archeologische proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Vredestraat in Turnhout.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande verkaveling van een deel van de gronden en de aanleg van een parking op het achterliggende gebied ter hoogte van 2300 Turnhout, Vredestraat ZN, kadastraal bekend als (Afd. 4) sectie R, nr. 16 C, 7 E.



Figuur 1.1. Situering van het plangebied aan de Vredestraat in Turnhout.

Deze werken vormen immers een concrete bedreiging voor de archeologische resten die zich mogelijk in de bodem bevinden. Het veldteam bestond uit Stephan Delaruelle en Jef Van Doninck (AdAK). Het grondwerk werd uitgevoerd door de firma Bellens en Zn bvba uit Hoogstraten.



Figuur 1.2. Sfeerfoto van het terrein voor de aanvang van het onderzoek met op de achtergrond de H. Theobalduskapel

## 2 Landschappelijk kader

### 2.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich bovenop de uitloper van de zogenaamde microcuesta, een oud-pleistocene kleiopduiking die is gevormd door kustvlakteafzettingen in een getijdenzone. Deze formatie van ca. 30 m dikte omvat de kleien van de Kempen, nl. de Klei van Sint-Lenaerts/Rijkevorsel en de jongere Klei van Turnhout. Deze kleilagen worden onderling gescheiden door het Zand van Beerse. Deze steilrand (cuesta) vormt het interfluvium tussen het Schelde/Netebekken en het Beneden-Maasbekken en is te volgen vanaf Zandvliet langs Stabroek, Kapellen, over Braschaat, Schoten Schilde, Zoersel, Malle, Beerse, Vosselaar tot Turnhout. Voorbij Turnhout gaat de steilrand over in de uitlopers van het Kempense plateau.

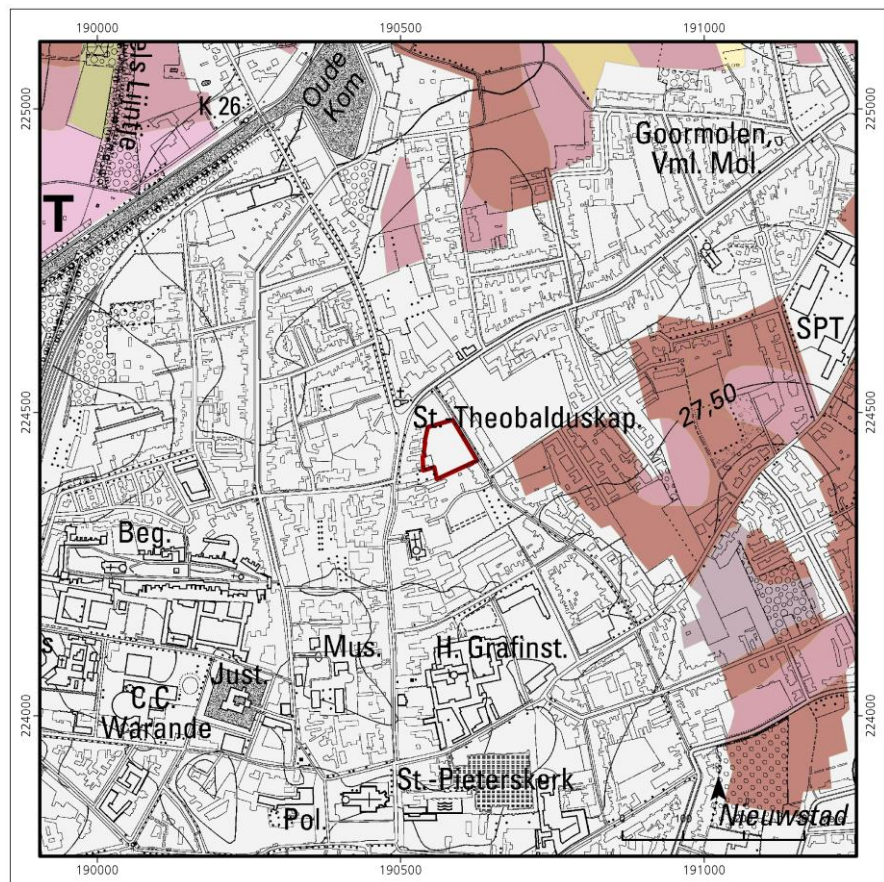
Tijdens de laatste ijstijd, het Weichseliaan (ca. 120.000-13.000 jaar geleden) is deze rug met zand afgedekt, dat door polaire wind werd aangevoerd vanuit de drooggevallen Noordzeebedding. Deze zandafzettingen werden tijdens de laatste koude fase, het Laat-Glaciaal (ca. 13.000-10.000 jaar geleden) door verstuingen omgewerkt tot lange oost-west georiënteerde zandruggen. Een dergelijke zandrug bevindt zich ter hoogte van het centrum van Turnhout, die zich afgezet heeft in een oude kom. Hierdoor bevindt de klei zich hier op een diepte van ca. 5 meter. Het plangebied bevindt zich op de rand van de kom.



## 2.2 Bodemkunde

De bodems ter hoogte van het plangebied bestaan uit matig droge zandgronden met een antropogene humus A-horizont, die evenwel niet gekarteerd is op de bodemkaart. Het terrein is dus vanaf de Late Middeleeuwen is afgedekt door een plaggenlaag. Dergelijke terreinen zijn archeologisch waardevol omdat de sporen in de ondergrond afgedekt worden tegen verdere verstoring. Daarnaast vormen deze gronden ook een indicatie voor oude akkergronden.

Figuur 2.1. Drainage en profielontwikkeling van de bodems in en rond het plangebied. Donkerpaars: goed gedraineerd. Lichtpaars: matig vochtig



Tijdens het onderzoek bleek de afdekkende laag boven de ongeroerde bodem tussen de 0,45 m en 0,50 m dikte. Onder de cultuurlaag bevond zich een vermengd restant van de laatmiddeleeuwse cultuurlaag. Het plaggendek was het dunste in het westelijke gedeelte van het plangebied, ter hoogte van wp 1 en 2. De overgang van de laatmiddeleeuwse cultuurlaag naar het ongeroerde gele zand (C-horizont) was sterk gebioturbeerd, waardoor op sommige plaatsen de zichtbaarheid van de sporen op een hoger niveau wordt bemoeilijkt.

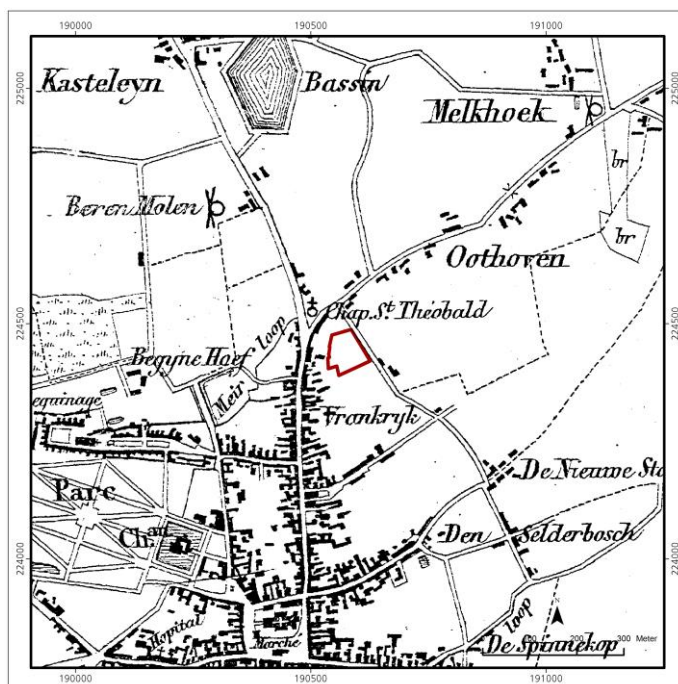


Figuur 2.2. Bodemprofiel ter hoogte van de greppel sp 16 in wp 2.

### 3 Historisch en archeologisch kader

### 3.1 Historisch Kader

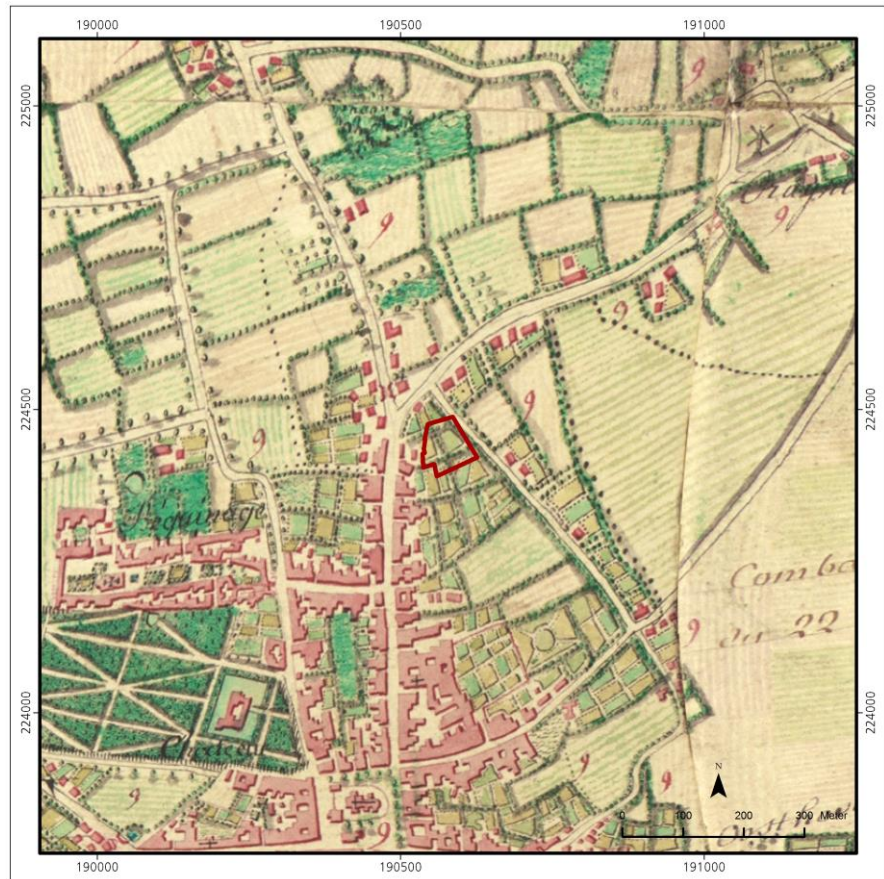
Op oude historische kaarten is het gebied uitsluitend in gebruik als landbouwgrond. Dit is op zich al opmerkelijk, gezien de ligging van het perceel in de omgeving van het centrum van Turnhout en de Sint-Theobalduskapel. Rond deze kapel bevond zich in de late middeleeuwen reeds een landelijk gehucht, maar er kan vermoed worden dat in oorsprong nog ouder is.



Figuur 3.1. Situering van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (1848).



Op de kaart van Ferraris is te zien dat het plangebied in de kern grotendeels tot een perceel kan herleid worden, dat vermoedelijk behoorde tot een boerderij met aanhorigheden die aan de Patersstraat stond, zoals dit tot voor kort nog het geval was. Rondom de akker bevonden zich houtkanten



Figuur 3.2. Situering van het plangebied op de kaart van Ferraris (1770-1777).

### 3.2 Archeologisch kader

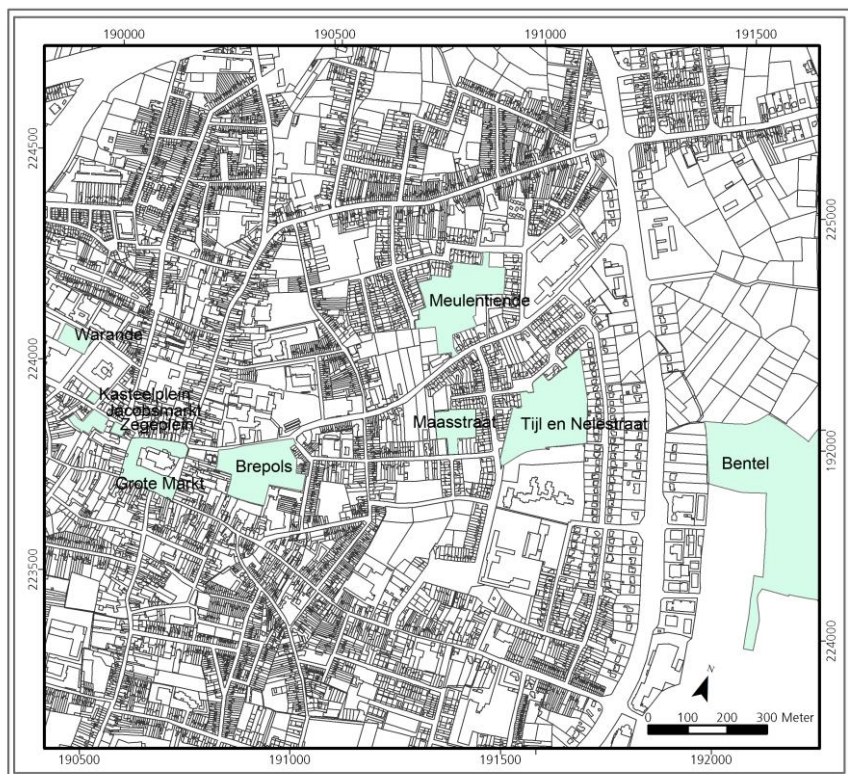
#### 3.2.1 Centraal Archeologische Inventaris

Aan de hand van de centraal Archeologische inventaris (CAI) kan er iets meer verteld worden over de occupatiegeschiedenis van het plangebied en zijn omgeving.

Ten noordoosten van het terrein bevindt zich de *Goormolen* (CAI nr. 952028). Voor 1462 wordt een omwalde motte met een houten molen vermeld, verbonden met de gracht *Meirgoren*. Van 1462 tot 1787 bevindt zich op deze plaats een rosmolen, die afgebeeld is op de kaart van Ferraris. Vanaf 1787 wordt de constructie vervangen door een stenen stellingmolen met een molenhuis. Op Ferraris wordt deze molen als *Oragnier Molen* geïdentificeerd.







Binnen de stadskern van Turnhout is er ondertussen al menig archeologisch onderzoek uitgevoerd, dat aangeeft dat rond de bewoning op de zandrug begint in de late bronstijd en dat de oorsprong van de stad in de Merovingische periode te zoeken is.

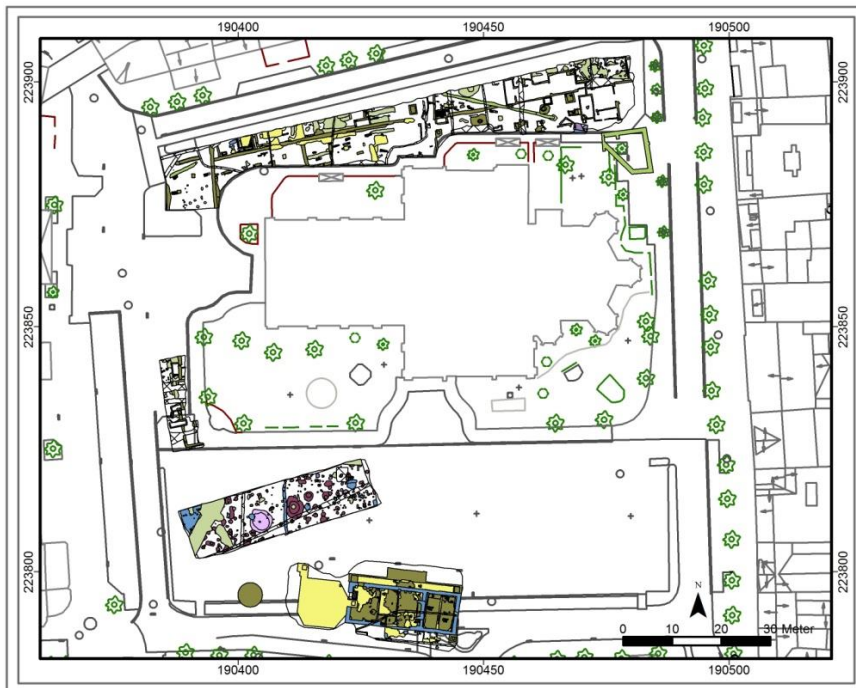
Naar aanleiding van de bouw van een nieuw gerechtsgebouw op de hoek van het Kasteelplein en de Warandestraat werd in 2005 een archeologische opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen een zespalig gebouw uit de vroege middeleeuwen, enkele paalkuilen uit de volle middeleeuwen alsook restanten van muren en kelders uit de negentiende eeuw aan het licht (De Smaele *et al.* In voorbereiding).

In 2007 werd archeologisch veldonderzoek verricht aan het Zegeplein, naar aanleiding van de bouw van appartementen. Behalve paalkuilen, een kelder en muurresten uit de late en post-middeleeuwen, is een waterput uit de vroege middeleeuwen aangetroffen (De Smaele *et al.* In voorbereiding).

Naar aanleiding van de bouw van een ondergrondse parkeergarage aan het cultureel centrum De Warande werd in 2008 een archeologische opgraving uitgevoerd. Hierbij zijn aardewerk uit de late bronstijd, bijgebouwen en kuilen uit de midden ijzertijd, kuilen uit de vroege Romeinse periode, een waterput uit de vroege middeleeuwen en sporen uit de negentiende eeuw aan het licht gekomen (Bracke 2009). Tijdens de opgraving aan de Jacobsmarkt in 2008 werden een kuil met nederzettingsafval uit de midden ijzertijd

aangetroffen, paalkuilen uit de vroege middeleeuwen en bewoningssporen vanaf de late middeleeuwen (Bracke 2012).

Naar aanleiding van de ontwikkeling van de voormalige fabriek van Brepols in het kader van het Turnova-project, werd een archeologisch veldonderzoek verricht aan de Baron Frans du Fourstraat in 2009. Hierbij zijn pas sporen van bewoning aangetroffen vanaf de veertiende eeuw en dit in de zone die tegen de Grote Markt aanleunt (De Craemer 2012).



Figuur 3.5. Overzicht van de opgraving op de Grote Markt van Turnhout.

In 2010 werd archeologisch veldonderzoek verricht op de Grote Markt, naar aanleiding van de heraanleg van het plein rond de Sint-Pieterskerk. In totaal zijn vier werkputten aangelegd, waarbij paalkuilen, waterputten, greppels, inhumatiegraven, muurresten en uitbraaksporen aangetroffen zijn en dateren van de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. In de noordelijke werkput zijn de muurresten van de Latijnse School en huizen langs de Victor van Halsstraat vastgesteld alsook inhumatiegraven uit de late middeleeuwen. In de zuidelijke werkput zijn de restanten van het voormalige stadhuis van Turnhout en een schuilkelder uit Wereldoorlog II gedocumenteerd. In de sleuf aan de zuidwestelijke hoek van de Sint-Pieterskerk zijn de resten van het Steentje vastgesteld. Ten slotte zijn onder de ophogingslagen in de laatste werkput paalkuilen, kuilen en twee waterputten uit de vroege en de volle middeleeuwen aangetroffen. Deze geven aan dat voorafgaand aan de stichting van de stad er reeds een volmiddeleeuwse nederzetting was ter hoogte van de markt (Delaruelle & Tops 2012).

Ten oosten van het plangebied werd er tijdens een opgraving in 2008-2009 in het kader van de nieuwe verkaveling aan de Tijn en Nelestraat, een Romeinse nederzetting vastgesteld. Verder werden ook nog sporen van twee grafmonumenten uit de late bronstijd en vier afvalkuilen uit de midden ijzertijd gevonden.

De Romeinse nederzetting kende vermoedelijk een lange looptijd met een zevental opeenvolgende bewoningsfasen tussen 50-270 na Chr. Het gaat hier om een landelijke nederzetting, die vanaf de tweede eeuw een steeds sterkere romanisatie kende. Mooie illustratie hiervan is de vondst van een stylus, een schrijfgrieffel, naast tal van typische Romeinse potten, die wijzen op contacten met ver afgelegen handelscentra en de invoer van specialiteiten als wijn en olijfolie. (De Smaele *et al.* 2012).



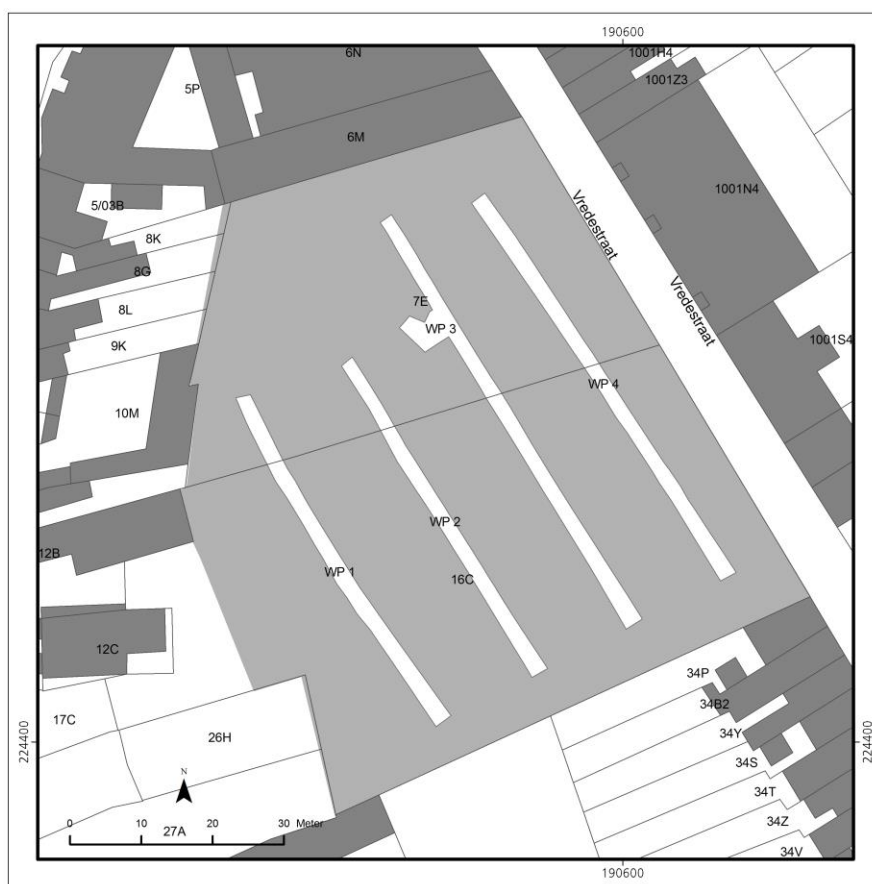
Figuur 3.6. Faseringskaart van de opgraving aan de Tijn en Nelestraat te Turnhout.

Vlakbij deze Romeinse nederzetting bevindt zich het reeds onderzochte terrein Meulentiende met ijzertijdbewoning en een vroeg Romeinse nederzetting (Scheltjens *et al.* 2012).

Daarnaast werd er ook onderzoek gedaan op de terreinen van Bentel te Oud-Turnhout. Er werd bewoning uit vier perioden vastgesteld, waaronder ijzertijdbewoning, een Romeinse nederzetting en twee Romeinse grafmonumenten, een vroeg middeleeuwse nederzetting en bewoning uit de volle middeleeuwen (Scheltjens *et al.* In voorbereiding).

## 4 Onderzoeksstrategie

Doel van het onderzoek was het inventariseren en waarderen van eventuele archeologische resten die bedreigd worden door de toekomstige aanleg van infrastructuur en bebouwing van de verkavelde percelen. Hiervoor werden in totaal 4 proefsleuven aangelegd. In totaal werd hierbij 537 m<sup>2</sup> onderzocht van een terrein van 5344 m<sup>2</sup>, wat neerkomt op iets meer dan 10% van het totale plangebied.



Figuur 4.1. Overzicht van de aangelegde werkputten.

De proefsleuven, sporen en recente verstoringen werden in het vlak ingetekend op schaal 1/50 op watervaste polyesterfolie. De vaste meetpunten en de hoeken van de proefsleuven werden rechtstreeks in Lambert-coördinaten ingemeten door een landmeter met een GPS met nauwkeurigheid van 0,5 cm. De sporen in het vlak zijn fotografisch geregistreerd en voorzien van een spoornummer. In het vlak was het niet altijd duidelijk of de opgetekende vlekken sporen van bewoning of eerder sporen van natuurlijk aard waren. Om deze reden werden enkele sporen voor verdere evaluatie geselecteerd, gecoupeerd, gefotografeerd in coupe en opgetekend. Het bleek in de meeste gevallen om paalkuilen te gaan.

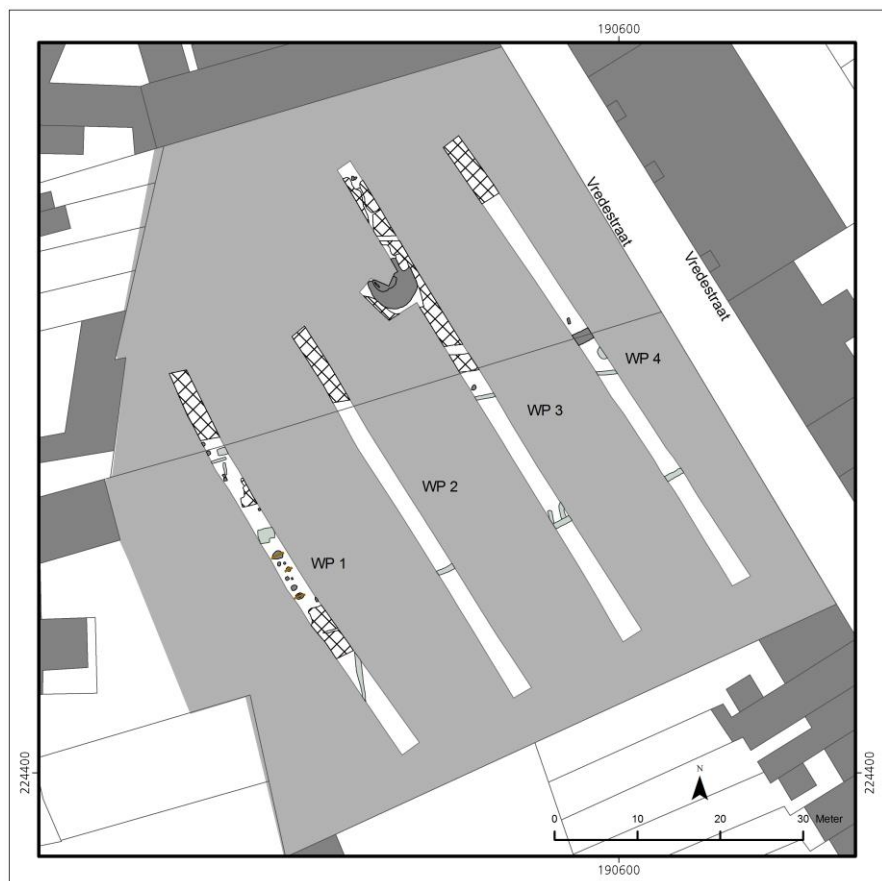


## 5 Resultaten

### 5.1 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek werden in totaal 24 sporen gedocumenteerd, naast een deel subrecente (17<sup>de</sup>-18<sup>de</sup> eeuw) verstoringen. Die bevinden zich voornamelijk concentreren op perceel 7E en hebben mogelijk te maken hebben met zandwinning voor de bouw van de huizen aan de voormalige Pottersstraat-nu Patersstraat. De archeologische sporen concentreren zich in het westelijke gedeelte van het terrein ter hoogte van wp 1 en in wp 3. Daarnaast wordt het terrein doorkruist door twee greppels uit de 15<sup>de</sup> of 16<sup>de</sup> eeuw, die wijzen op een oude percellering.

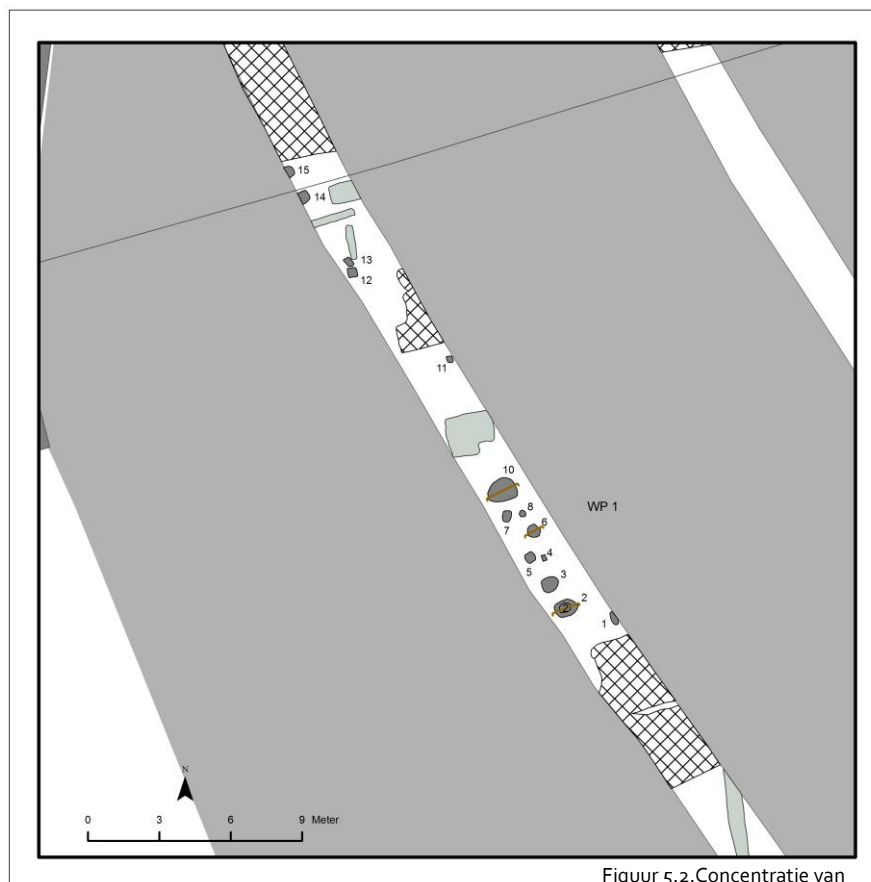
Figuur 5.1. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek..



In wp 1 bevond zich een concentratie van paalkuilen en kuilen die lijken te wijzen op bewoning in de volle middeleeuwen (10<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw) en de late middeleeuwen (13<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw).

In de volle middeleeuwen heeft hier mogelijk een boerderij gestaan. Verder onderzoek van spoor 2 bevestigde dat het hier gaat om een forse paalkuil, die nog 32 cm diep was bewaard. Onderin de vulling van de paalkern werd een scherp grijsbakkend kogelpotaardewerk gevonden, dat de vooropgestelde datering bevestigd.

Figuur 5.4 Sporenconcentratie in het vlak van wp 1

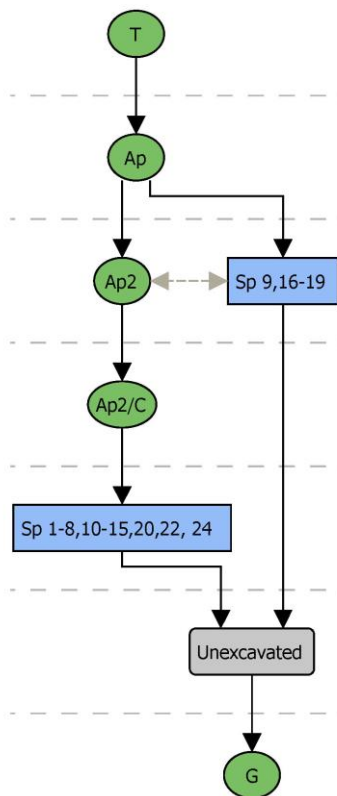


Figuur 5.2. Concentratie van paalkuilen en kuilen in wp 1.



Figuur 5.3. Doorsnede van paalkuil sp 2 in wp 1.

De overige onderzochte sporen, spoor 6 en spoor 10 waren minder diep bewaard (beide ca. 12 cm) en leverden verder geen dateerbaar materiaal op. In spoor 6 bevond zich wel nog een brok verbrande leem.



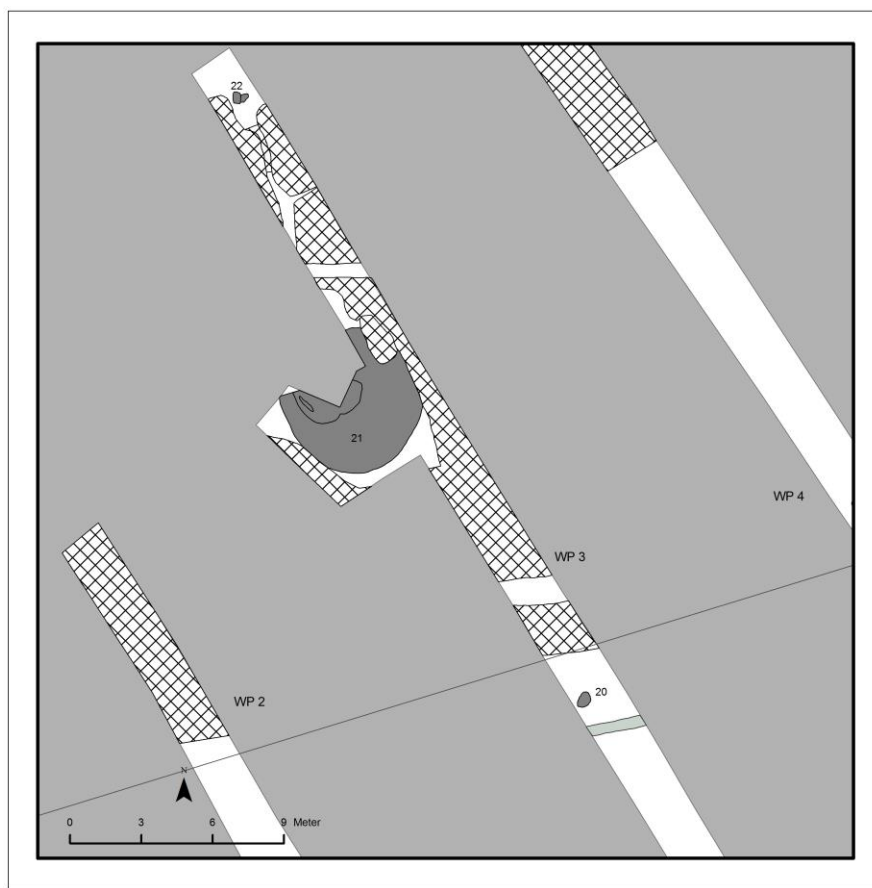
Figuur 5.5. Harrismatrix van de stratigrafische positie van de sporen

De laatmiddeleeuwse sporen waren kleiner, meer afgerond rechthoekig en hadden een iets donkerdere vulling. Mogelijk zijn deze eerder het restant van schuurtjes die horen bij gebouwen die dichterbij de Patersstraat stonden.

De aanwezigheid van een erf uit de volle middeleeuwen wordt bevestigd door de

Figuur 5.6. Waterput sp 21 in het vlak van wp 3.

aanwezigheid van een waterput uit deze periode (spoor 21) ter hoogte van wp 3. Bij het aanleggen van de proefsleuf werd een afgeronde structuur opgemerkt die was gevuld met geel zand, vermengd met kleibrokken. Een uitbreiding van de werkput bevestigde dat het gaat om een waterput. Centraal was nog een kern af te lijnen waar de schacht van de waterput zat. In de vulling van deze kern bevonden zich scherven van witbakkend Maaslands aardewerk en grijsbakkende kogelpotwaar. Verder was ook een concentratie verbrande leem te zien. Deze vondsten geven aan dat de waterput is opgegeven ergens in de 11<sup>de</sup> of 12<sup>de</sup> eeuw. Vermoedelijk gaat het hier dus om een boomstamwaterput, het voor deze periode meest gangbare type. Hierbij werd een eikenboom speciaal voor dit doel omgehakt, gespleten met wiggen en vervolgens uitgehold. Beide helften werden met tappen en gevlochten banden van twijgen terug aan elkaar gezet en in de put gezet. Rekening houdend met de aanwezigheid van klei in de vulling bevindt de kleilaag zich hier om een beperktere diepte dan in het centrum, zodat goed bewaarde resten onder de watertafel kunnen worden verwacht. De diepte van de put kon niet worden bepaald, maar naar alle verwachting bevindt de bodem zich tussen 2 en 3 m onder maaiveld.



Figuur 5.7 Aanzet van de waterput in het vlak van wp 3.

## 5.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek werd slechts een beperkt aantal vondsten verzameld, voornamelijk met het oog op datering. In de vulling van sp 1 is een scherp kogelpotaardewerk

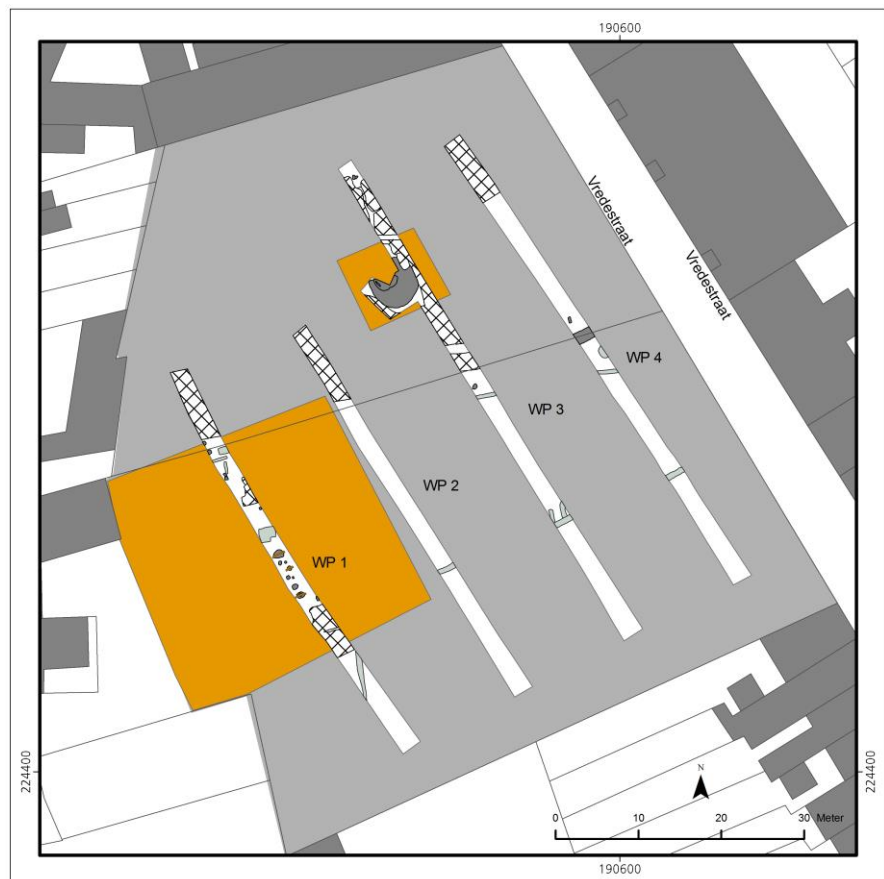


verzameld. Uit de kernvulling van waterput sp 21 zijn scherven Maaslands aardewerk en kogelpotaardewerk verzameld.

## 6 Evaluatie en selectie

Doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek was het inventariseren en evalueren van de archeologische waarden die zich binnen het plangebied bevonden, met het oog op een selectie van de noodzakelijk te onderzoeken zones.

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de archeologisch relevante sporen zich concentreren twee zones, namelijk een deel nederzettingssporen ter hoogte van wp 1 en een waterput omgeven door verstoringen ter hoogte van wp 3. Deze hebben samen een oppervlakte van bijna 1000 m<sup>2</sup>. De overige gedeelten van het plangebied zijn ofwel verstoord of leverden geen aanwijzingen voor bewoning op.



Figuur 6.1. Selectie van de behoudenswaardige zones voor verder archeologisch onderzoek (oranje) ten opzichte van de sporen

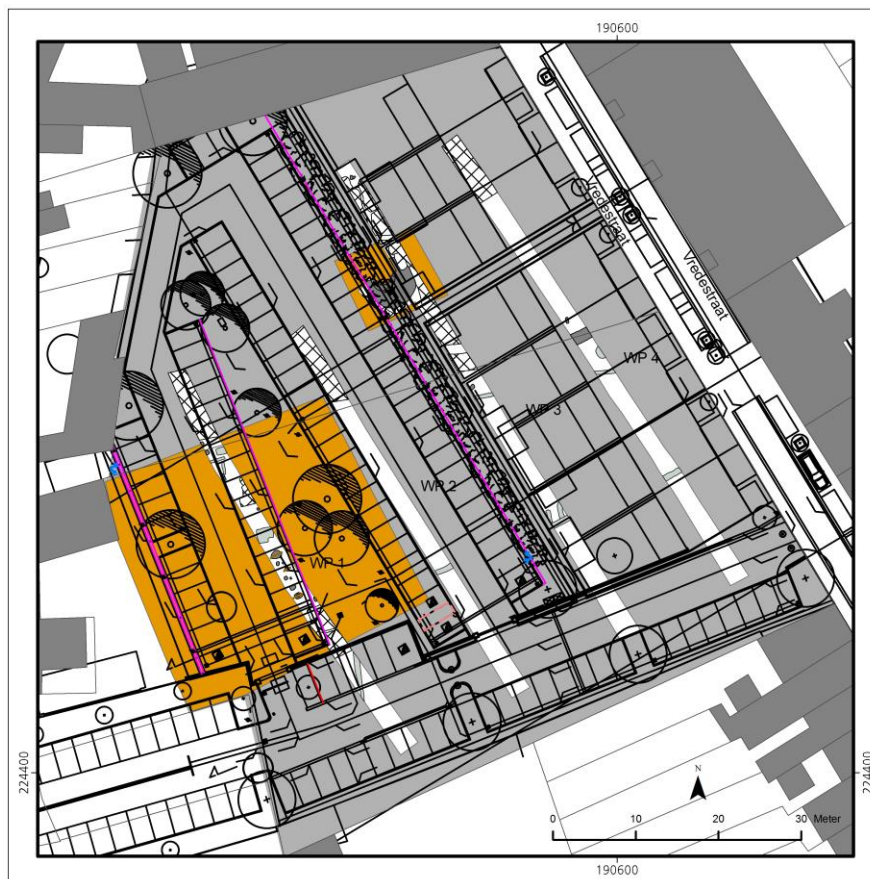
## 7 Conclusie en aanbevelingen

### 7.1 Conclusie

Naar aanleiding van de verkaveling van de gronden aan de Vredestraat in Turnhout voor woonuitbreiding langs de straatkant en de aanleg van een parking op het achterliggende gebied werd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om vast te stellen of er zich nog archeologische waarden in de bodem bevonden. Tijdens dit onderzoek werden in twee zones archeologische sporen vastgesteld, die wijzen op de aanwezigheid van een erf uit de volle middeleeuwen en bijgebouwen van bewoning uit de late middeleeuwen.

### 7.2 Aanbevelingen

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen twee zones worden afgebakend van respectievelijk 890 m<sup>2</sup> en 95 m<sup>2</sup> worden afgelijnd, waar zich behoudenswaardige sporen bevinden. Zone 1 rond wp 1 bevindt zich integraal ter hoogte van de parking. De zone rond de waterput zit op de grens tussen de parking en de geplande huizen.



Figuur 7.1. Selectie en sporen ten opzichte van de geplande aanleg van de parking en woningbouw aan de straatkant.

Afgaande op de plannen van de werken zal hier gewerkt worden met een beperkte afgraving en een minimale aanleg van riolering. Het hemelwater zal ter plaatse opgevangen worden in een wadi, die tot ca. 0,70 m onder nulpas wordt uitgegraven. Deze wadi bevindt zich vlak naast wp 1. Het archeologische niveau bevindt zich hier op 45 cm onder huidig maaiveld. Dit betekent dat ter hoogte van de wadi alle mogelijk aanwezige archeologische sporen zullen worden vergraven. De waterput in zone 2 bevindt zich op de rand tussen geplande woningen en parking en zal gedeeltelijk overbouwd worden door de tuinberging van een van huizen. Verder komt hier een groenzone met de aanplanting van bomen rond de parking. Deze zorgen voor een beperkte verstoring van dit diep bewaarde spoor. Gevolg is wel dat deze structuur vermoedelijk nooit meer kan onderzocht worden.

Derhalve wordt aanbevolen om minimaal de zone van de wadi te onderzoeken met enige marge langs beide kanten. Dit komt in feite grotendeels overeen met de huidige selectie, maar aan de westzijde beperkt tot ongeveer de as van de weg. Hiermee wordt vermoedelijk het aanwezige gebouw in wp 1 net gevat. Het onderzoek van de waterput kan zich eventueel beperken tot een volledige vrijlegging en registratie in het vlak en een beperkte verdieping ter hoogte van de kern.

## Literatuur

BRACKE M. 2009. *Archeologische opgraving op de geplande ondergrondse parkeergarage te Turnhout-Warandeparking*. Archaeological Solutions Rapportage 21, Mechelen.

BRACKE M. 2012. *Archeologische opgraving aan de Jacobsmarkt te Turnhout*. *Archaeological Solutions Rapportage*, Mechelen.

DE CRAEMER S. 2012. *Archeologische opgraving ter hoogte van de voormalige Brepols-fabriek te Turnhout* (Archaeological Solutions Rapportage). Mechelen.

DELARUELLE S. & TOPS B. 2012. Turnhout en de Grote Markt. De geschiedenis archeologisch bekeken. Brepols, Turnhout.

DE SMAELE B., DELARUELLE S. & VAN DONINCK J., (in voorbereiding). *Sporen uit de vroege en volle middeleeuwen aan het Kasteelplein in Turnhout*. Archeologische dienst Antwerpse Kempen Rapport 3, Turnhout.

DE SMAELE B. DELARUELLE S. & VAN DONINCK J. (in voorbereiding). *Opgravingen aan het Zegeplein in Turnhout*, Archeologische dienst Antwerpse Kempen Rapport 6, Turnhout.

DE SMAELE B., DELARUELLE S., THIJIS C., HERTOOGHS S., VERDEGEM S., SCHELTJENS S. & VAN DONINCK J. 2012. *Landelijke bewoning aan de Tijn en Nelestraat in Turnhout*. AdAK Rapport 24. Turnhout.

SCHELTJENS S., BERVOETS G. & DELARUELLE S. 2012. *Bewoning uit de ijzertijd en de vroege Romeinse periode aan het Meulentiende Turnhout*, *Archeologische dienst Antwerpse Kempen Rapport 43*, Turnhout.

SCHELTJENS S., HERTOOGHS S., BERVOETS G. & DELARUELLE S. (in voorbereiding). *Begraving uit het neolithicum, de bronstijd en de vroege middeleeuwen en bewoning uit de ijzertijd, de Romeinse periode, de vroege en volle middeleeuwen op de Bentel in Oud-Turnhout*. AdAK Rapport.



## Lijst van afbeeldingen

Figuur 1.1. Situering van het plangebied aan de Vredestraat in Turnhout.....	7
Figuur 1.2. Sfeerfoto van het terrein voor de aanvang van het onderzoek met op de achtergrond de H. Theobalduskapel .....	8
Figuur 2.1. Drainage en profielontwikkeling van de bodems in en rond het plangebied. Donkerpaars: goed gedraineerd. Lichtpaars: matig vochtig.....	9
Figuur 2.2. Bodemprofiel ter hoogte van de greppel sp 16 in wp 2. ....	10
Figuur 3.1. Situering van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (1848). ....	10
Figuur 3.2. Situering van het plangebied op de kaart van Ferraris (1770-1777). ....	11
Figuur 3.3. Vindplaatsen in de omgeving van het plangebied in de CAI .....	12
Figuur 3.4. Overzicht vindplaatsen in de buurt van het plangebied. ....	12
Figuur 3.5. Overzicht van de opgraving op de Grote Markt van Turnhout.....	14
Figuur 3.6. Faseringskaart van de opgraving aan de Tijn en Nelestraat te Turnhout. ....	15
Figuur 4.1. Overzicht van de aangelegde werkputten. ....	16
Figuur 5.1. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.....	17
Figuur 5.2. Concentratie van paalkuilen en kuilen in wp 1. ....	18
Figuur 5.3. Doorsnede van paalkuil sp 2 in wp 1. ....	18
Figuur 5.4. Sporenconcentratie in het vlak van wp 1 .....	18
Figuur 5.5. Harrismatrix van de stratigrafische positie van de sporen .....	19
Figuur 5.6. Waterput sp 21 in het vlak van wp 3. ....	19
Figuur 5.7. Aanzet van de waterput in het vlak van wp 3. ....	20
Figuur 6.1. Selectie van de behoudenswaardige zones voor verder archeologisch onderzoek (oranje) ten opzichte van de sporen .....	21
Figuur 7.1. Selectie en sporen ten opzichte van de geplande aanleg van de parking en woningbouw aan de straatkant. ....	22

## **Lijst van Bijlagen**

**Bijlage 1 Sporenlijst**

**Bijlage 2 Determinatielijst aardewerk**

**Bijlage 3 Kaarten**

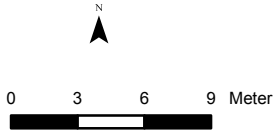
WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Afmetingen coupe		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte		Breedte	Diepte							
1	1	1	60	30	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	ME	
1	2	1	97	67	OVL	80	45	ARH	ZL	KER/VL/HK	ZWBR/GR/BE	PGK	HME	v001
1	3	1	70	62	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR/BE	PK	HME	
1	4	1	25	16	RH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME	
1	5	1	42	41	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	HME	
1	6	1	4	53	RND	50	15	KOM	ZL	VL	ZWBR	PK	ME	
1	7	1	47	38	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	ME	
1	8	1	30	26	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	ME	
1	9	1	200	177	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	KL	LME/NT	
1	10	1	121	90	OVL	140	22	ORM	ZL	-	ZWBR	KL	LMEA	
1	11	1	28	25	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	KL	ME	
1	12	1	40	39	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME	
1	13	1	42	27	ARH	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME	
1	14	1	>42	50	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME	
1	15	1	>32	49	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME	
2	16	1	>211	62	LIN	-	-	-	ZL	-	ZWBR	GRE	LME/NT	
3	17	1	>220	74	LIN	-	-	-	ZL	-	ZWBR	GRE	LME/NT	
3	18	1	>196	54	LIN	-	-	-	ZL	-	ZWBR	GRE	LME/NT	
3	19	1	>230	47	LIN	-	-	-	ZL	-	ZWBR	GRE	LME/NT	
3	20	1	66	48	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME/NT	
3	21	1	611	603	OVL	-	-	-	ZL	KER/VL/HK	ZWBR	WAP	HME	v002
3	22	1	62	46	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME/NT	
4	23	1	>210	143	LIN	-	-	-	ZL	-	ZWBR	GRE	LME/NT	
4	24	1	75	38	OVL	-	-	-	ZL	-	ZWBR	PK	LME/NT	

Vondstnr	Spoor	R	B	H	W	G	Dikte	AW	Vorm	Type	Datering	AFM.	magering	korrel	% mag	versiering	plaats	verbrand	GEW.	kleur	diam.	opmerking	Getekend
1	2				1		4,0	62	00		1000-1250	4							4	ZWGR			
2	21			1	3		4,0	62	00		1000-1250	3							20	ZWGR			
2	21				2		5,0	57	30		1000-1250	4							11	OR		maaslands of oxiderd kogelpot	



Legende

- Coupelijn
- Verstoring
- Recent spoor
- Spoor
- Werkput
- Selectie
- Plangebied



13010  
Turnhout-Vredestraat

Allesporenkaart

STAD TURNHOUT

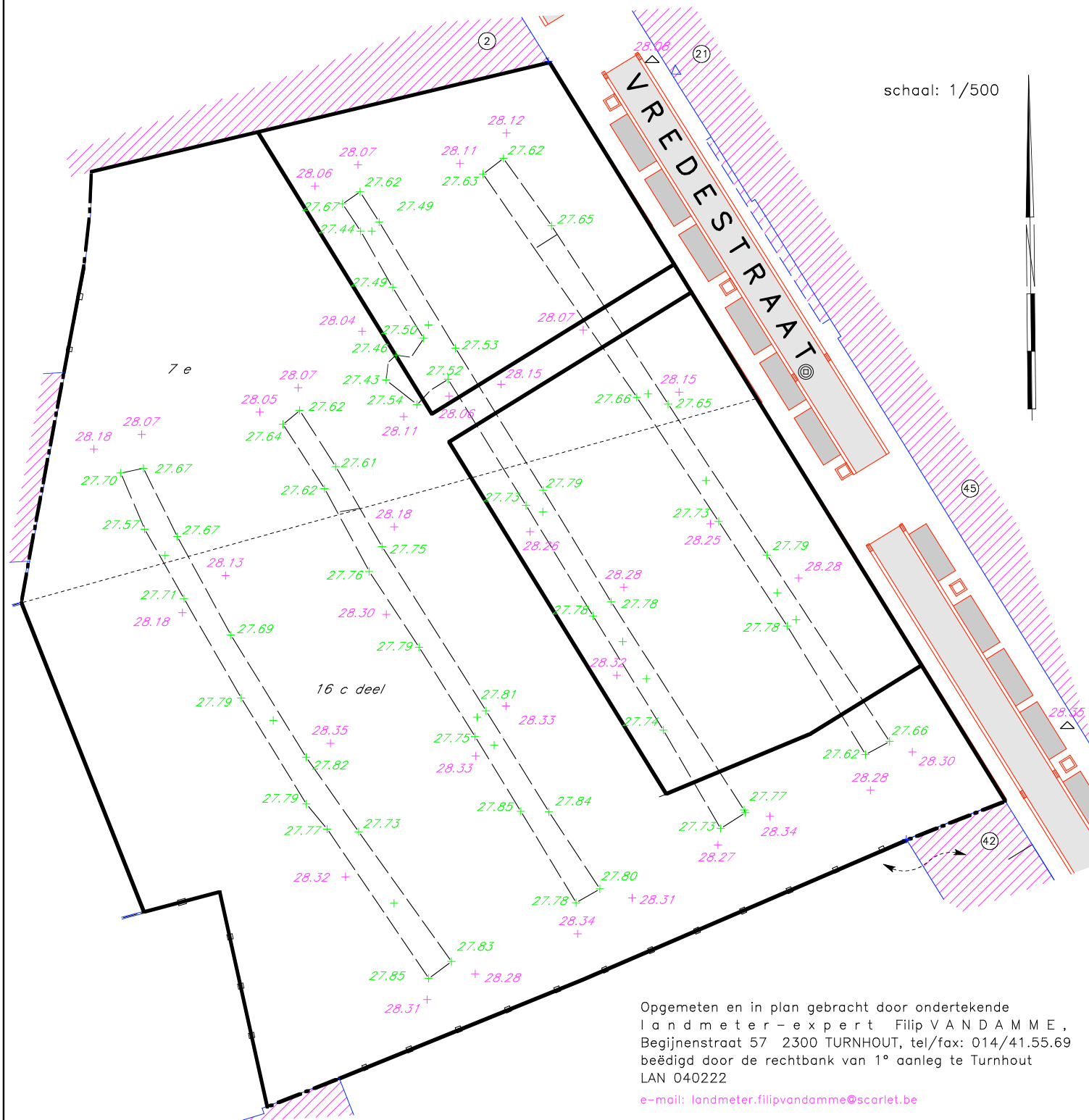
Sectie : R

Nrs.: 7 e en deel 16 c

***Opmeting proefsleuven ADAK,  
VREDESTRAAT***

opmeting dd. 19-04-2013

schaal: 1/500



Opgemeten en in plan gebracht door ondertekende  
landmeter-expert Filip VANDAMME,  
Begijnenstraat 57 2300 TURNHOUT, tel/fax: 014/41.55.69  
beëdigd door de rechtbank van 1° aanleg te Turnhout  
LAN 040222

e-mail: [landmeter.filipvandamme@scarlet.be](mailto:landmeter.filipvandamme@scarlet.be)

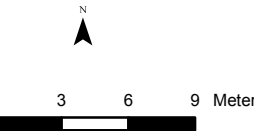
Plandatum: 09-07-2013

— — — — — uitgraving sleuven Adak  
21.98 + bestaand hoogtepunt (TAW-hoogte)  
21.16 + hoogte uitgraving (TAW-hoogte)



Legende

- Verstoring
- Recent spoor
- Spoor
- Werkput
- Selectie
- Plangebied



13010  
Turnhout-Vredestraat

Allesporenkaart